## FullBayes\_IRT和FullBayes\_MIRT

这两个模型分别为完全贝叶斯（Full Bayesian）方法在IRT和MIRT认知诊断模型上的应用，可用于评估诊断结果的不确定性（即学生参数的概率分布的方差）。完全贝叶斯方法假设了认知诊断模型中参数的先验概率分布，通过MCMC采样方法估计模型参数。由于MCMC采样方法在最终会形成符合稳定概率分布的参数采样序列，因此可将改采样序列的均值作为对应参数的概率分布均值，采样序列的方差作为对应参数的概率分布方差。

所提供的代码借助pystan 3.6实现。

## GPIRT.py

GPIRT方法是用于IRT的可评估诊断结果不确定性的方法，将高斯过程结合到IRT的项目反应函数的定义中。GPIRT的训练采用MCMC采样方法。论文《GPIRT: A Gaussian process model for item response theory》原作者提供了GPIRT的R语言实现，本代码借助python的rpy2包调用了改R语言包。